Nr. 46. Lwów, dnia 13. listopada 1908. Rok XLI. Tom LXXV.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową: w Państwie Austryackiem: rocznie 16 K, półrocznie 8 K. W Rosyi rocznie 10 rubli sr. W W. Księstwie Poznańsk. 20 m. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCYI i ADMINISTRACYI: DR. JAN PAYGERT BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD. LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej. Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika“ i Agencya ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 3. Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

Sprawa handlu bydłem, a stanowisko dotychczasowych pośredników.

Coraz to częściej pojawiają się w prasie codzienne a zwłaszcza ludowej, artykuły o organizacyi handlu bydłem i trzodą, z których można poznać, że autorami są dzisiejsi pośrednicy i że chodzi o bałamutne przedstawienie faktycznego stanu rzeczy, a tem samem odciągnięcie naszego drobnego rolnika od jedynie racyonalnego sposobu spieniężania swego dobytku, przez własną organizacyę rolniczą. Rzecz ta wymaga przeto objaśnienia także z drugiej strony.

Jak wiadomo, Galicya cała została przez skartelowanych handlarzy trzody podzielona na okręgi i w każdym okręgu jest t. zw. „królik świński“, który rzeczywiście tak, jak król w państwie ściąga podatki, tak on płaci za trzodę cenę, jaką uważa za odpowiednią, chowając sute zyski do swej kieszeni. — Niechby się odważył ktoś, czyto handlarz z innej okolicy, czy też rzeźnik, przyjechać na targ należący do rejonu takiego handlarza, celem zakupna trzody — to taką skroją mu kurtę, że z porachowanemi kośćmi wraca do domu (jak świadczą znane wielokrotnie wypadki pobicia i za tem idące skargi i procesy). — Handlarz taki ma całą gromadę naganiaczy, którzy wyłudzają, czyto z domu, czy też na jarmarku, za bezcen trzodę od nieporadnych wieśniaków. — Że przytem w środkach nie przebierają — dowodzą liczne skargi włoscian na brutalność i terror ze strony handlarzy na targach małomiasteczkowych.

Dla przeciwdziałania temu wyzyskowi i oburzającym praktykom, utworzono przed rokiem w Galicyi Zachodniej Biuro handlowe c. k. Towarzystwa Rolniczego w Krakowie, a w Galicyi Wschodniej Agencyę handlową c. k. Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie, przy pomocy Rządu, który dał na cele organizacyi pewne zasiłki.

Organizacye te tworzą po poszczególnych powiatach i okręgach Związki producentów, na których czele stoją sami rolnicy producenci i wysyłają powierzone im sztuki do Wiednia, Pragi, Krakowa, Morawskiej Ostrawy i inne targi, stosownie do tego, gdzie się spodziewać można lepszego spieniężenia.

Sztuki przeznaczone na sprzedaż sami gospodarze lub wybrani przez nich mężowie zaufania dostawiają w oznaczonym dniu do stacyi kolejowej, gdzie się je pod kontrolą Związku i Biura handlowego znaczy, numeruje i wydaje poświadczenie dostawy.

Organizacyi nie chodzi o zaprowiantowanie Wiednia w tanie mięso, lecz przedewszystkiem o ochronę interesu producentów, a w dalszym rzędzie także o aprowizacyę większych miast, przedewszystkiem krajowych w odpowiednią ilość mięsa.

Dążeniem organizacyi jest ujęcie całego handlu bydłem i trzodą w swoje ręce, a tem samem normowanie cen odpowiednio do słusznych kosztów produkcyi.

Koszta tej obywatelskiej, na żaden zysk nieobliczonej organizacyi, przedstawiają się w porównaniu z kosztami dotychczasowego pośrednictwa, jak następuje:

1) Handlarz lub komisyoner musi objeżdżać lub obchodzić wsie i targi, żyć po restauracyach, aby módz poczynić zakupy, co go naraża na znaczne koszta — czego Organizacya nie czyni.

2) Handlarz i komisyoner musi trzymać cały zastęp

zgonników, (Pałczarzami zwanych), których wysoko wynagradza czego Organizacya nie ma.

3) Organizacya musi bydło i trzodę koleją wysyłać do miejsca zbytu — co też i handlarze robią — tu koszta równają się.

4) Organizacya płaci wagowe — targowe — stajenne — żywienie i inne należytości na targach wielkomiejskich, — handlarze to samo — tu koszta równają się.

5) Organizacya płaci na targu koszta sprzedaży, co i handlarze komisyonerom muszą płacić, koszta jednak u komisyonerów są znacznie większe, jak u Organizacyi, tu więc różnica wychodzi na dobro Organizacyi.

6) Organizacya ubezpiecza bydło od wypadku podczas transportu oraz na wypadek konfiskaty — rolnik płaci premię asekuracyjną. — Handlarz odlicza na te straty odpowiednią kwotę, — która ze względu na niebezpieczeństwo strat jest u handlarzy znacznie wyższą niż w ogólnem ubezpieczeniu u Organizacyi.

7) Rolnik pędzi bydło lub trzodę na targ, — traci przy tem cały dzień — a uzyskaną kwotę ma sposobność na targu łatwo wydać, a często i strwonić, — przy pędzeniu do sprzedaży przez Organizacyę — traci zaledwie kilka godzin, a często kilku producentów powierza swoje sztuki do transportu na stacyę kolejową mężowi zaufania. — Zapłatę otrzymuje każdy wprost do domu pocztą i nie ma pokus do niepotrzebnych wydatków.

Z tego zestawienia widać, że Organizacya pracuje taniej niż pośrednicy. Środki na utrzymanie koniecznych funkcyonaryuszy w Centralnem Biurze w Wiedniu i w Biurach krajowych w Galicyi nie idą z kieszeni producentów, lecz z funduszów na te cele przez c. k. Rząd i Kraj umyślnie udzielonych.

To też jeżeli się mówi o stosunku zysku przy sprzedaży handlarzom a Organizacyi, to trzeba przytoczyć, że cały szereg gospodarzy z powiatów Rzeszowskiego i Strzyżowskiego i innych uzyskało przy sprzedaży przez Organizacyę w stosunku do oferowanej ceny miejscowych handlarzy rożnice od 10—80 kor. na sztuce trzody — czy to nie przekonywające?

Sukces na tem się nie kończy: handlarze płacą dziś w powiatach, gdzie Organizacya powstała, ceny o 20% do 30% wyższe niż dawniej, mimo, że ceny obecnie spadły o jakie 10—12 hal. na klgr. żywej wagi trzody.

Ładne więc zyski ciągnęli z tego handlarze i pośrednicy, kiedy dziś takie różnice cen płacić mogą. — Choćby Organizacya sama ani jednej sztuki nie sprzedała, tylko stała na straży interesu Rolników, toby było wielką jej zasługą. — Dlatego my Rolnicy stać przy niej i bronić się musimy — skoro na wyzysk naszych kieszeni czyha cały zastęp skartelowanych spekulantów.

Zdarza się niejednokrotnie, że producenci otrzymują ceny niższe przy exporcie przez Organizacyę, dzieje się to jednak tylko wtedy, gdy sztuka targowana przez handlarza jest z tem przeświadczeniem, że ten handlarz sztuki nie nabędzie, bo odnośny właściciel zdecydował się sprzedać przez Organizacyę. Wówczas oferuje handlarz umyślnie cenę wyższą od ceny targowej; gospodarz nie sprzedaje, spodziewając się jeszcze wyższej, — tymczasem spotyka go zawód. — Takie wypadki są jednak tylko sporadyczne, a spodziewać się należy, że wkrótce ustaną, bo rolnicy pouczeni albo sprzedadzą sztukę handlarzowi, aby on odpokutował za nierzetelne postępowanie, albo wytrwawszy przy sprzedaży przez Organizacyę nie będą żałowali zysku podstępnie im ofiarowanego.

Pogadanki hipologiczne.

XV.

Wiener Landwirtschaftliche Zeitung w 79 numerze na honorowem miejscu wydrukowała artykuł p. F. Wagnera, omawiający czeską hodowlę koni.

Lecz któż to jest p. Friedrich Wagner, umieszczający zawsze pod swojem nazwiskiem skromny tytulik: „*k. u. k. Bezirksobertierarzt*“? Pytanie to postawione na wiedeńskim torze wywołałoby odpowiedź: Jakto, tego Pan nie wiesz!?

Stado w Caslau! Takiem Galicya poszczycić się nie może. Dwadzieścia cztery doborowych klaczy matek, cztery ogiery, a między nimi kolosalnej budowy, wyglądający raczej na Anglonormana imp. z Anglii Chislehurst, po którym produkta wygrały przeszło pół miliona koron, wyrobiły temu stadu zasłużoną markę.

Pan F. Wagner jest sobie sam hodowcą, weterynarzem, masztalerzem i buchalterem. Dziś to stado do połowy zredukowane, wychowuje roczniaki na sprzedaż, które we Wiedniu na licytacyach znajdują nabywców w przeciętnej cenie 2.000 do 2.400 koron. Roczniaki z Časlau uzyskują jednak i znacznie wyższe ceny. N. p. ogierek Nekrolog zapłacony był w swoim czasie 15.500 K. Senzacyjną też była kwota 70.000 złr. zapłacona na torze wyścigowym za 3-letniego Gisshüblera. Nie można też pominąć nazwiska Magdonalda, syna Chislehursta, który należał do najlepszych koni w Austro-Węgrzech. Wróćmy jednak do odezwania się pana Wagnera.

Do roku 1763, pisze on, wybór kierunku hodowlanego w Czechach pozostawiony był każdemu hodowcy do woli. W czasie od 1780 do 1861 wprowadza rząd swe ogiery, urządza jarmarki asenterunkowe i premiowania. Reproduktory rządowe, pochodzące przeważnie z Babolna, Fogeras, Mezohegyes, Kisber, stanowią klacze mniejszych hodowców za darmo.

Od chwili rozdziału państwa na dwie części, a przez to utraty ogierów z Węgier, datuje się upadek czeskiej hodowli koni krwi gorącej, równocześnie jednak — zaznacza p. Wagner — w obec postępu gospodarstwa podnosi się niesłychanie popyt za krwią zimną.

Chcąc ratować remontowy kierunek hodowli, wprowadza rząd najpierw Anglonormany, a gdy i z tych Czesi nie są zadowoleni, cięższe od nich Oldenburgi. Dziś jest ich w Czechach aż 150 sztuk.

Przed 10—12 laty ograniczała się hodowla stępaków do kilku powiatów, obecnie rozszerzyła się na kilkanaście. Z pozostałych większość usilnie domaga się wykreślenia ich z dystryktów remontowych. Ale i w tych dystryktach nie pyta się już nikt o pozwolenie; gdzie gospodarstwo rolne stanęło na pewnej wyżynie, więc ziemia intenzywniej musi być obrabianą, tam rolnicy zaprzestają hodowli remont, a na ich miejsce sprowadzają stępaki.

Nic też dziwnego, że zimnokrwiste źrebięta z południowo zachodnich Czech mają ogromny popyt. Podczas gdy gorącokrwiste źrebięta w cenie 120 kor. kupców nie znajdują, cena zimnokrwistych waha się między 350 a 500 K.

Oczywiście ten nowy i nadspodziewanie rozwijający się ruch wśród producentów wychodzi na szkodę pośredników, którzy usiłują go zgnieść i w tym celu chwytają się także fałszywego przedstawienia rzeczy w prasie, — Obowiązkiem więc moim jako Rolnika ostrzedz wszystkich interesowanych, aby nie dali się bałamucić, lecz opierając się na doświadczeniu własnem i całego szerego Rolników, z ufnością udawali się jak dotąd do Organizacyi, i dbając o własny interes, z całą gorliwością wzięli się do wspólnej pracy.

Dziś do pracy na polu Organizacyi handlu bydłem wzięły się oprócz obu Towarzystw rolniczych także i Kółka rolnicze oraz niektóre Rady powiatowe i inne Korporacye rolnicze. — Widać nie jest to rzecz błaha — skoro tyle poważnych czynników upatruje w niej jeden z warunków lepszej przyszłości dla naszego rolnictwa.

A zatem — Rolnicy do dalszej pracy wspólnej a wytrwałej! Cel wytknięty — i do niego dążyć będziemy: do wyzwolenia się z sideł nieuczciwego pośrednictwa! *X. Y.*

B. Janiszewski.

Wychów cieląt.

Rozdział I. Uwagi ogólne.

Wprawdzie dziwne zjawisko, dziedziczność, jest poniekąd zupełnie niezbadane, możemy jednak pewne prawa tego zjawiska uogólnić.

Na podstawie takiego uogólnienia twierdzić możemy, że te cechy i właściwości zwierząt, które są związane z przejawami życiowymi organizmu, t. j. tak zwane cechy fizyologiczne, przechodzą na potomstwo nie wprost jako takie, lecz, że odziedziczy się usposobienie czyli skłonność do nich.

Cechy fizyologiczne nazywają niektórzy cechami nabytemi.

Aby cecha fizyologiczna osiągnęła u potomstwa ten sam stopień rozwoju, co u rodziców — nie wystarcza dziedziczne przekazywanie usposobienia, potomstwo musi żyć w tych samych warunkach, co i jego rodzice, — wówczas dopiero mówić będziemy mogli o utrwaleniu cechy fizyologicznej. Angielskie konie wyścigowe lub angielskie Schorthorny — sławę swą zawdzięczają nie tylko dziedziczności — ale w dużej mierze właśnie owemu stałemu oddziaływaniu tych samych warunków bytu.

Nie ulega wątpliwości, że cechy nabyte dziedziczyć się mogą (czemu zaprzecza Weissmann i jego szkoła), inaczej bowiem byłoby zupełnie niemożliwem ulepszanie ras, którego przykłady widzimy na każdym kroku. Tem niemniej takie ulepszanie, oparte tylko na cechach fizyologicznych, postępuje powoli i wymaga koniecznie owego stałego oddziaływania tych samych warunków bytu.

Zwierzęta posiadają zdolność przystosowania się do zmienionych warunków bytu, czyli posiadają tendencyę do zmienności w większym lub mniejszym stopniu. Jest to okoliczność bardzo ważna, bo inaczej zwierzęta musiałyby wyginąć.

Zwierzęta domowe, jako mniej od dzikich przystosowane, posiadają tę własność, to jest zdolność do zmienności rozwiniętą bardzo wybitnie.

Roczniak zimnokrwisty jest tak rozwinięty, że w lekkiej robocie może już częściowo na swą paszę zarobić Dwulatek zarabia całkiem na swoje utrzymanie i sprzedaje się go w cenie od 700 do 1200 K. Przeciwnie koń gorącokrwisty 2-letni do pracy jest niezdolnym, a tem samem ceny całkiem niema, dopiero jako 3-latek osiąga on cenę między 500 a 700 K. Wychów stępaka nie pociąga za sobą prawie żadnego ryzyka; przeciwnie ma się rzecz z koniem gorącokrwistym.

Jeżeli kto wątpi o znacznie większej rentowności stępaków, to najlepszym argumentem jest statystyka zakupna koni przez samo wojsko uskutecznione. Autor cytuje, że w Kolinie i Breznie na 330 koni krwi gorącej zaasenterowano trzy (!) konie w cenie 700, 740, 780 K. Przeciwnie w dystrykcie zimnokrwistym na 650 koni zakupiono 60 sztuk dla artyleryi wałowej, płacąc po 900 do 1200 K.

W gospodarstwie nie tylko zaletą stępaka jest, że o rok wcześniej robić może, lecz i to, że się bez owsa obchodzi, gdy tymczasem koń gorącokrwisty w robocieby zmarniał.

Cyframi piętnuje dalej p. Wagner marnowanie grosza publicznego, mówiąc o rządowej hodowli ogierów w Piber i dochowywaniu ich w Neuhof. Prowadzenie tych obu zakładów kosztuje 237.000 K., a rocznie z nich zaledwie 7—11 ogierów idzie na stacyę, tak że sztuka kosztuje między 21.000 a 34.000 K. U prywatnych hodowców ogier taki kosztowałby 3 do 4.000 K., a rząd byłby w wyborze z pewnością dużo ostrzejszy!

Gani autor dalej oddawanie koni wojskowych w prywatne użycie, jako rzecz szkodliwą dla hodowli, wyrachowuje też jak złym interesem jest branie od rządu gorącokrwistych klaczy do chowu, dowodząc cyfrowo oczywistą stratę.

Wylicza dalej p. Wagner, że 450 ogierów rządowych w Czechach kosztuje rocznie przeszło 763.000 K. Gdyby się wszystkie te ogiery oddało w prywatne ręce i dodało do nich 150.000 K. jako subwencye, to oszczędziłoby się 613.000 K. rocznie, któreby można użyć na podniesienie hodowli.

Jakież postulaty stawia p. Wagner?

Żąda on, by zniesiono dystrykta hodowlane, wolność wyboru kierunku hodowlanego zostawiając hodowcy; żąda, by zaprzestano dawania koni wojskowych do prywatnego użytku; żąda, by zaprzestano rozdawania klaczy na matki; żąda, by komisye premiujące były z fachowych ludzi złożone; żąda, by państwowe ogiery podlegały licencyonowaniu; żąda wreszcie, by do centralne komisyi wybierały Towarzystwa gospodarskie ludzi fachowych, niekoniecznie ze swego łona.

Tyle p. Wagner. — To pewna, że opinia człowieka, który całe swe życie poświęcił hodowli koni, zdobył na niej wawrzyny, jest na wskróś fachowym, zna swój kraj jak może nikt inny, wydrukowana w najpoważniejszem, tysiące prenumeratorów liczącem czasopiśmie rolniczem, a do tego rzucona jakby od niechcenia z tą logiką, która — że się tak wyrażę — nim przeciwnik się zmierzy już mu z ręki broń wytrąci, dużo krwi rządowym sferom napsuła, bo w rezultacie dla czeskich rolników jest niczem

Zmienność, jako taka, a właściwie jej łatwość zależy od całego szeregu czynników, a więc n. p. im organizm jest bardziej złożony, im zwierzę jest bardziej udomowione, im szybciej się rozmnaża, tem zmienność występuje łatwiej i t. p.

Na tym fakcie zmienności w znacznym stopniu opiera się skutek pracy hodowlanej człowieka.

Skoro takie lub inne zmiany warunków bytu mogą tak lub inaczej zmieniać kształty ciała zwierzęcego i działalność narządów i skoro w ten sposób nabyte własności dziedziczyć się mogą w formie usposobienia — przeto hodowca miałby w ręku cały postęp hodowli, gdyby dowolnie owemi wszystkiemi zmianami mógł kierować, prowadząc przytem rozumną selekcyę hodowlaną, która w gruncie rzeczy powinna opierać się na podglądaniu i naśladowaniu natury, — natura bowiem jest idealnym w pewnem tego słowa znaczeniu hodowcą!

Wprawdzie hodowca zupełnie dowolnie stworzyć odpowiednich warunków nie może, ale w każdym razie ma on w ręku broń potężną; wiele przykładów znajdujemy w historyi ras kulturalnych.

A więc — postęp w hodowli nie może polegać wyłącznie na rasie, gdyż hodowca obok dziedziczności musi uwzględniać i te wpływy, jakim podlega zwierzę przez całe swoje życie, a szczególniej w młodości. Ważną jest rasa, w której pewna cecha fizyologiczna silnie bywa w postaci swej skłonności na potomstwo przekazywana, ale również bardzo ważnem jest — umieć skłonność tę rozwinąć w prawdziwą cechę, by w dalszym ciągu zapewnić sobie tem pewniejsze przekazywanie potomstwu skłonności do owej cechy; pamiętać winniśmy, że siła przystosowania przewyższyć może siłę dziedziczności.

A więc pierwszym warunkiem postępu hodowlanego jest rozumienie tych wszystkich praw, jakie dadzą się przeprowadzić na mocy obserwacyi natury, która jest czemś, co znajduje się w ciągłej fluktuacyi.

Natura pozostanie zawsze najważniejszym hodowcą, człowiek jej dopomaga tylko.

Żeby zrozumieć istotę i kierunek zmienności — rozpatrzyć musimy te wpływy, którymi hodowca rozporządza dowolnie i te, które są od niego niezależne. Do czynników, mogących być źródłem zmienności, a niezależnych od człowieka, zaliczamy:

1) temperaturę powietrza, której wpływ widocznym jest n. p. na skórze, rogach, uwłosieniu, upigmentowaniu, na rozwoju gruczołu mlecznego, na płodności i t. p.

2) wilgotność powietrza, która ma n. p. wpływ na rozwój płuc;

3) ciśnienie atmosferyczne;

4) światło, które wpływa na intenzywność przemiany materyi.

Kierowanie tymi czynnikami wymyka się z pod kompetencyi człowieka. Ale pozostają inne, a od człowieka zależne w znacznym stopniu czynniki: żywienie i ćwiczenie.

G. von Nathusius mówi: „całą treścią tworzenia ras, jako też całym fizyologicznym i ekonomicznym problematem hodowli jest żywienie cieląt w młodości".

A Wilkens mówi: „stosując się do racyonalnego żywienia i pielęgnacyi — hodowca może pogłębić odziedziczone skłonności zwierząt".

Te dwie sentencye dwóch znanych ludzi mówią nam, czego możemy spodziewać się od racyonalnego żywienia. I rzeczywiście wpływ żywienia jest wielki, a doskonale obserwować go można szczególnie na zwierzętach młodych.

Nowonarodzone cielę ma bardzo silnie rozwinięty trawieniec w stosunku do trzech pierwszych oddziałów żołądka. Mleko, którem karmi się młode zwierzę — idzie wprost do trawieńca i tam ulega trawieniu; takie ciągłe używanie jednej części żołądka powoduje bardzo silny jej rozwój.

Kiedy cielę prócz mleka zaczyna przyjmować pokarmy bardziej objętościowe, trudniej od mleka strawne, zaczynają silniej działać pierwsze trzy oddziały żołądka.

Ale im dłużej będziemy żywili cielę pokarmami skoncentrowanymi, podlegającymi prawie od razu działaniu trawieńca (a więc w pierwszym rzędzie mlekiem) — tem większy spowodujemy jego rozwój na niekorzyść torby i czepca, przytem ten stosunek w znacznej mierze zostaje potem u zwierzęcia dorosłego. Przy długotrwałem używaniu trawieńca osiągniemy silny rozwój gruczołów trawieńcowych, przyczem liczba ich zwiększa się. Ogólna pojemność przewodu trawiącego mniejszą będzie u zwierzęcia żywionego intenzywnie — czego dobrym dowodem jest porównanie przewodu pokarmowego dzikich zwierząt i domowych; te pierwsze mają przewód pokarmowy o mniejszej pojemności dzięki możności dobierania sobie pasz, odpowiadających potrzebom organizmu. Przeciwnie, im wcześniej zaczniemy żywić cielę paszą objętościową — tem silniejszy spowodujemy rozwój torby i czepca na niekorzyść trawieńca, co znów pozostanie i u zwierzęcia dorosłego.

---

innem, jak nowym silnym bodźcem do dalszej z państwowym kierunkiem hodowlanym walki, i to skutecznej walki.

Jakąż teraz dać odpowiedź na nasuwające się samo przez się pytanie: czy też postulaty czeskie w zastosowaniu do Galicyi miałyby taką samą silną ekonomiczną podstawę?

Czechy nie różnią się od Galicyi ani klimatem, ani glebą, — więc?

Jeżeli posłużyłem się dziś głosem znakomitego hodowcy czeskiego, to tylko dlatego, by zaznaczyć, że nie ja jeden krytykuję nieracyonalną rządową gospodarkę; nie ja jeden wykazuję, na jak ekonomicznie słabych podstawach opiera się w Austryi remontowy kierunek hodowlany. Narzucony przez Rząd, energicznie podtrzymywany przez kilku hodowców przeważnie koni oryentalnych, którzy sfery wschodnio-galicyjskiej nawy hodowlanej w swe ręce chwycili, kierunek ten u nas utrzymuje się dotąd bez zmiany, lecz chyba dlatego, że dzisiejszy stopień oświecenia rolnika równa się stopniowi oświecenia rolnika w Czechach z przed roku 1861, że więc nasz rolnik nie odczuł jeszcze potrzeby i korzyści wynikającej z użycia i wychowu zimnokrwistego konia.

Ostoia-Ostaszewski.

---

*) Red. Zwracamy uwagę na korespondencyę hr. St. Siemieńskiego, odnoszącą się do Pogadanki XIV.

I tak n. p. Wilckens znalazł, że stosunek pojemności trawieńca i ksiąg do żwacza u jagnięcia żywionego bardzo obficie =1 : 0·51, u jagnięcia żywionego mniej obficie i paszą bardziej objętościową stosunek ten =1 : 2·28! Doświadczenia i obserwacye tego badacza wykazały, że u cieląt, żywionych długo i obficie samem mlekiem, wrodzony wązki stosunek między trawieńcem a żwaczem da się długo utrzymać.

Zwierzę, którego trawieniec i gruczoły trawieńcowe rozwinęły się silnie — będzie w wieku późniejszym doskonale wyzyskiwało pasze skoncentrowane, przeciwnie zwierzę o silnie rozwiniętych torbie i czepcu będzie lepiej od poprzedniego trawiło pokarmy objętościowe, a gorzej pokarmy skoncentrowane. Pierwsze będzie więcej odpowiadało typowi bydła opasowego, drugie typowi bydła mlecznego.

Tkanka kostna ulega łatwo zmienności na równi z tkanką nabłonkową, gruczołową i tłuszczową. Otóż intenzywne żywienie oddziałuje na pewne części szkieletu w sposób charakterystyczny, szczególniej na *kończyny i czaszkę*: w kończynach powoduje *wcześniejszy zrost diaphyz z epiphyzami*, a w czaszce *wcześniejsze kostnienie szwów czaszkowych*; stąd u zwierzęcia żywionego intenzywnie od młodości — widzimy *skrócenie kończyn i skrócenie czaszki*.

Taki wpływ żywienia wykazał pierwszy H. von Nathusius na świniach*). Nehring i Werner przyszli do takich samych rezultatów.

Kości przy intenzywnem żywieniu stają się cieńsze na korzyść mięśni, które rozwijają się bardzo silnie; wskutek jednak osadzania się większej ilości substancyi mineralnych *absolutna waga kości zwiększa się*, to jest rośnie ich ciężar gatunkowy.

Wogóle przy intenzywnem żywieniu widzimy silny rozwój tułowia przy zatrzymaniu rozwoju kończyn, głowy i ogona, gdyż chrząstki tułowia nie kostnieją tak szybko, jak chrząstki kończyn; ale i tułów u zwierzęcia żywionego intenzywnie przestaje rosnąć na długość znacznie wcześniej, niż u zwierzęcia, żywionego mniej intenzywnie, wskutek czego w pierwszym wypadku otrzymujemy tułów *krótki, zbity*, w drugim *wydłużony*. Dalej intenzywne żywienie swoisto wpływa na *rozwój klatki piersiowej* i zawartych w niej organów.

Widzimy tu *wpływ deprymujący*; zwierzęta żywione intenzywnie od pierwszej młodości mają klatkę piersiową mniejszą i mniejsze organa, zawarte w klatce piersiowej, niż zwierzęta żywione skąpiej. To zmniejszenie spowodowane być może:

1) skróceniem mostka,
2) zmniejszeniem głębokości,
3) mniejszem zaokrągleniem żeber,
4) wszystkimi tymi czynnikami.

Baudement, Roloff, Lehmann wykazali to bezpośredniemi obserwacyami na owcach i świniach.

I tak n. p. u merynosów waga płuc = 11·6 gr. u Southdownów = 8·2 gr.; serce u pierwszych ważyło 4 gramy, u drugich 3·3 gr.; pojemność płuc u pierwszych =35 cm³, u Southdownów = 22·6 cm³ wszystkie te cyfry — *w stosunku na 1 kg. żywej wagi*.

*) Vorstudien für Geschichte und Zucht der Haustiere, zunächst am Schweineschädel. Berlin 1864.

U bydła n. p. obserwowano następujące stosunki*):

	waga żywa kg.	waga płuc kg.	waga płuc w stosunku do żywej wagi
Późno dojrzewające bydło Limousin . .	915	6·4	1 : 143
Średnio wcześnie dojrzewające bydło Normandzkie	1250	5·8	1 : 216
Wcześnie doj. Schorthorny	1210	3·85	1 : 314

Zmniejszenie pojemności płuc i wagi serca pociąga za sobą mniej intenzywną przemianę materyi t. j. to, do czego przy wypasie dążymy i czem właśnie odznaczają się zwierzęta ras opasowych.

Pod wpływem intenzywnego żywienia *przyspieszoną bywa zmiana zębów mlecznych na stałe*:

Kraemer podaje następujące cyfry co do zmiany zębów mlecznych na stałe:

	u bydła wcześnie dojrzewającego zmiana następuje	u bydła późno dojrzewającego zmiana następuje
Zęby sieczne:		
1 para (środkowa) w	14—15 miesięcy	w 21—24 miesięcy
2 „ „	25 „	„ 33 „
3 „ „	33 „	„ 39 „
4 „ „	39 „	„ 46 „
Zęby przedtrzonowe:		
1 para (najbardziej ku tyłowi) „	33 „	„ 36 „
2 para } 3 „ } „	30 „	„ 30 „

Widzimy tu różnice znaczne.

Ponieważ, jak widzieliśmy wyżej, żywienie intenzywne przyspiesza skostnienie szwów czaszkowych i zrost epiphyz z diaphyzami i ponieważ te 3 kryterya (t. j. wraz z ostateczną zmianą zębów mlecznych na stałe) *stanowią o fizycznej dojrzałości zwierzęcia*, mówimy więc, że *intenzywne żywienie przyspiesza dojrzewanie zwierząt*.

Prócz dotąd rozpatrywanych wpływów — intenzywne żywienie wywiera wpływ na *ilość krwi, zmniejszając ją, obniża temperaturę ciała, zmniejsza popęd płciowy, wyrabia limfatyczny temperament, zmniejsza odporność na działanie różnych trucizn* i t. p.

Słowem — reasumując wszystko powiedziane przychodzimy do wniosku, że *intenzywne żywienie w młodości sprzyja utrwaleniu kształtów opasowych*. C. d. n.

*) Kraemer — Das schönste Rind. Berlin 1894.

Jan Marszałkowicz.

Odpowiedź na krytykę profesora Malsburga.

Dokończenie.

W dotychczasowych moich wywodach starałem się stwierdzić,

1) że pasza podstawowa i dodatkowa przy żywieniu indywidualnem krów dojnych według mego systemu, tworzą jedną organiczną całość, i że obie te części wzajemnie się dopełniają, że zatem krytyka jednej części bez

uwzględnienia drugiej do błęddych tylko doprowądzić może wyników,

2) że zarzut perpetuomobilizmu zrobiony paszy dodatkowej z tego tytułu, że ona zawiera tylko tę ilość białka ile go zawiera mleko przez krowę wyprodukowane nie może się ostać tak długo, dopóki się nie udowodni, że straty białka związane z produkcyą mleka nie zostały uwzględnione w paszy podstawowej,

3) że twierdzenie, jakoby przezemnie propagowany system, żywienia oparty na obfitem dostarczaniu krowom bezazotowych składników paszy oddziaływał na zmniejszenie się zawartości białka w organiźmie tych zwierząt, musi być uznane za sprzeczne z dotychczasowemi wynikami nauki o ile się nie wykaże, że system ten obok zbytniej obfitości składników bezazotowych, przepisuje (w paszy podstawowej i dodatkowej łącznie) mniejsze ilości białka, jak te, które dla organizmu krowy na utrzymanie wszystkich funkcyi żywotnych są potrzebne — a skonstatować muszę, że ani jednego; ani drugiego momentu w „krytyce“ swej prof. Malsburg nie udowodnił.

Skończywszy w ten sposób z pierwszą seryą zarzutów prof. Malsburga, przechodzę do drugiej seryi — w której On, omawiając paszę podstawową, nie zarzuca jej braku białka, przeciwnie, wykazuje i stwierdza, za co z mej strony szczera wdzięczność Mu się należy, że pasza ta podstawowa zawiera wszystkie te ilości białka, jakie do uzupełnlenia braków paszy dodatkowej są potrzebne — ale równocześnie, risum teneatis, stara się podsunąć domysł, że te ilości białka dostały się tam bez wiedzy i woli twórcy systemu i że istnienie swoje zawdzięczają one tylko szeregowi bezwiednych, mimowolnych błędów, które przy jej układaniu popełniłem.

Pomijając już całą złośliwość tego przypuszczenia, stwierdzić muszę, że na podobne hypotezy w poważnej, naukowej krytyce puszczać się nie można, o ile się nie zna dokładnie motywów i obliczeń, na których przy układniu danych norm autor się opierał. Stwierdzam dalej, że prof. Malsburg przed wygłoszeniem tej hypotezy nie starał się sprawdzić, czy i o ile ona jest uzasadnioną, a na podstawie braku odnośnych obliczeń w popularnej broszurze postawić jej nie miał prawa. Na zarzuty w tym rodzaju odpowiada się najwymowniej..... wzruszeniem ramion i ja najchętniej bym to zrobił, gdyby nie okoliczność, że stawiający ten zarzut jest profesorem Akademii, a to jego stanowisko może wprowadzić w błąd tych czytelników „Rolnika“, którzy nie przypuszczają możliwości, aby profesor Akademii, bez wystarczającego uzasadnienia mógł podobnie ostre zarzuty wygłaszać. W obec tych tedy czytelników „Rolnika“ czuję się obowiązanym do wyjaśnienia podstaw i zasad na których się opierałem przy obliczaniu norm dla paszy podstawowej, a wyjaśnienia tę będą jak sądzę dostatecznem i do obalenia krzywdzącej mnie hypotezy prof Malsburga.

Przedewszystkiem muszę zaznaczyć, że istnieje pewna różnica między paszą bytową wołów w spoczynku, a paszą bytową buhaja lub krowy, w tym drugim wypadku bowiem muszą być wzięte w rachubę te ilości białka, które służą do normalnego utrzymania narządów rozrodczych, które nawet w czasie zupełnego spoczynku buhaja czy ogiera, pewne straty białka powodują. W paszy bytowej krowy stojącej w okresie laktacyjnym obliczenie komplikuje się jeszcze więcej — obok bowiem funkcyi narządów rozrodczych, wchodzą tu i straty białka związane ściśle z funkcyonowaniem gruczołów mlecznych.

Taką paszą bytową, dla przytoczonej przezemnie krowy Nr. 68 w okresie doświadczalnym od 16. do 21. listopada 1905 r. i przy jej ówczesnej 18-to litrowej produkcyi mleka, byłaby pasza zawierająca jak widzieliśmy 45 gr. strawnego azotu = 281 gr. strawnego proteinu, co w stosunku do jej wagi wynoszącej 477 kg, odpowiadałoby 590 gr. proteinu na 1000 kg. żywej wagi. Pasza ta bytowa u innych krów i przy innej produkcyi może być inna n. p. w cytowanem w mej rozprawce doświadczeniu dra Kellnera u krowy Altmärker, przy produkcyi 13·37 kg mleka wynosiła w stosunku do 1000 kg żywej wagi tylko 530 gr, a u krowy Grade Jersey z doświadczenia W. H. Jordana, jeszcze mniej bo 506. Natomiast u krowy Nr. 24 ilość proteinu w paszy bytowej przy produkcyi 12·6 kg mleka wynosiła 610 gr na 1000 kg żywej wagi. Oprócz tych różnic zależnych od indywidualności i wysokości produkcyi krowy ulega pasza bytowa krów stojących w pełni laktacyi pewnym wahaniom zależnym od najrozmaitszych podniet zewnętrznych. Ból, strach, niepokój, zimno zdolne są na krótszy lub dłuższy czas powiększyć zapotrzebowanie białka na potrzeby utrzymania funkcyi żywotnych organizmu, — ponad przeciętną, którą dla krów dojnych wypośrodkowałem na 559 gr. na 1000 kg żywej wagi.

Na podstawie tych wszystkich danych uważałem za wskazane a nawet za konieczne, wzięcia do obliczeń moich norm paszy indywidualnej, ilości białka nieco wyższej od owej przeciętnej a mianowicie 600 gr. na 1000 gr. żywej wagi, aby w ten sposób uchronić krowy nieco więcej białka w paszy bytowej wymagające od tracenia go kosztem organizmu.

Mam nadzieję, że wywód mój powyższy wykazał chyba niezbicie, że przy układaniu mych norm postępowałem z całą świadomością i skrupulatnością, dalej, że rzekomych przypadkowych nadwyżek w nich nie ma, ale tylko ta ilość która dla normalnej produkcyi krów nieodzownie wydała mi się być potrzebną a wreszcie, że żadna z tych ilości nie dostała się do norm bez mojej wiedzy lub wbrew mojej woli, jak to prof. Malsburg twierdzi.

Co do dalszego zarzutu, że pasza obliczona na rozwój płodu w łonie matki w okresie wysokiej cielności jest przezemnie obliczoną za wysoko, to przyznać muszę słuszność wywodom Szanownego Profesora. Biorąc za podstawę obliczeń tę ilość białka jakiej potrzebuje cielę po urodzeniu wiedziałem, że biorę ją za wysoko — a zrobiłem to z kilku względów, raz dlatego, że właśnie w tym okresie daje się u krów spostrzegać pewien wewnętrzny niepokój przechodzący czasem w stan podgorączkowy wpływający ujemnie na wyzyskanie paszy, a również wskutek ucisku płodu na kiszki trawienie w tym okresie pozostawia wiele do życzenia, — jeśli do tego dodamy straty powstałe przez sam akt porodu i przymusowy głód po nim, to chyba każdy hodowca z grzechu tego mnie rozgrzeszy. Zresztą stawiałem szemat mój jako hypotezę zaznaczając wyraźnie (II-gie wydanie str. 40), że **„cyfry te nie mogą uchodzić za zupełnie ścisłe i ostateczne, bo opierają się na skąpych tylko danych naukowych na jakich autor niniejszej broszury, mógł się oprzeć“.** Ustęp ten prof. Malsburg prawdopodobnie przeoczył, inaczej bowiem nie wytaczałby tak ciężkich dział przeciw pozycyi, której sam autor nie broni. — Jedną tylko pretensyą mogę mieć do Szan. Profesora, że w rozmachu krytyki, jeśli nie dla pięknego frazesu, wkłada w moje usta twierdzenie dra Kellnera, które ja na str 36 zwal-

czam. Robi to prof. Malsburg w adnotacyi 3-ciej na str. 466 przeciwstawiając owemu rzekomo mojemu a w istocie Kellnerowskiemu twierdzeniu, odmienne zdanie Hagemanna. Również nie mogę się zgodzić z konkluzyą ażeby „wydrenowany z białek ustrojowych (ewentualnie przez moje żywienie indywidualne)“ organizm krów przez pierwsze okresy laktacyjne tym naddatkiem proteinowym pokrywał ewentualnie niedobory proteinowe w swoim ustroju; wykazałem bowiem powyżej, że dla bardzo nawet wysokiej mleczności, dostatek białka krowy systemem moim żywione, mieć będą, — a nadwyżki te to tylko cenna rezerwa na straty przy wysokiej cielności nieuniknione.

Przychodzę do kulminacyjnego punktu krytyki w którym prof. Malsburg zarzucił mi ni mniej ni więcej jak nieznajomość elementarnych pojęć arytmetyki, przyrównał mnie do kapryśnej pęsyonarki, a system mój nazwał zabawką żonglerską, nie szczędząc i innych tym podobnych epitetów (naukowych!!!). — Powodem tej lawiny „soli attyckiej“ były rzekome błędy w tablicy (zestawionej na podstawie tablicy Dra Kellnera, na co wyraźnie na str. 53 broszury mojej się powołuję) zamieszczonej na końcu broszury a służącej do obliczenia paszy dodatkowej na $1^1/_2$ i 2 kg. produkcyi mleka. -- Mianowicie na podstawie pracowicie zestawionej tabelki usiłuje prof. Malsburg wykazać, że „sprzeniewierzam się swoim własnym konkluzyom“ i krowom daję nie 37 ale 40 do 46 gramów strawnego białka a przez to popełniam „zabawkę żonglerską w bardzo poważnej formie odkrycia nowych światów w nauce odżywiania zwierzęcego“.

Jak widzimy, „lapidarniejszych“ wyrażeń, jak te, których prof. Malsburg używa w „naukowej, rzeczowej swej krytyce“, trudnoby znaleźć nawet na łamach trzeciorzędnego rewolwerowego pisemka. A coby się stało, gdyby tak okazało się, że pomyłki arytmetyczne popełniłem nie ja, ale prof. Malsburg w swej tabelce — wszakże wtedy cała ta „sól attycka“ musiałaby przygnieść swym ciężarem Pana Profesora. — Tak jest! trudne to do pojęcia, a jednak prawdziwe, że ilości pasz treściwych w tabelce mojej podane zawierają wszystkie strawnego białka około 37 gramów, a więc tyle, ilę go moje normy przepisują — a natomiast, **że cyfry podane przez prof. Malsburga powstały albo przez jakieś niepojęte dla mnie nieporozumienie, albo wprost błędnie zostały obliczone, — faktem bowiem jest, że wszystkie co do jednej są fałszywe.**

Zresztą łatwo to sprawdzić za pomocą następującego zestawienia:

1 kg. według cytowanych tablic Kellnera	zawiera gramów strawnego białka	a więc po dana przezemnie ilość	zawiera gr. strawnego białka	a nie, jak chce prof. Malsburg
1) Makucha rzepak	230 gr.	160 gr.	36·80 gr.	43·84 gr.
2) Bobiku	193 „	190 „	36·67 „	41·99 „
3) Otrąb przennych miałkich	111 „	333 „	36·91 „	43·00 „
4) Past. mąki pszennej	110 „	334 „	36·74 „	41·08 „
5) Otrąb żytnich	108 „	340 „	36·72 „	46·05 „
6) Otrąb pszennych grubych	91 „	400 „*)	36·40 „	45·00 „
7) Mąki jęczmiennej	92 „	400 „	36·80 „	40·80 „

Podobne pomyłki zawiera i druga tabelka prof. Malsburga, a mianowicie:

*) W tabeli mojej mylnie 560 zamiast 600.

1) Owsa gniecionego	92 gr.	400 gr.	36·80 gr.	32·00 gr.
2) Otrąb jęczmiennych	114 „	340 „	38·75 „	26·25 „
3) Past. mąki żytniej	99 „	374 „	37·02 „	25·43 „

Fakta i cyfry mówią tu za siebie — dodać tylko muszę, że jeszcze mniejsze różnice od zasadniczej ilości 37 gramów wypadną, jeśli ilość strawnego białka obliczać będziemy na podstawie tablicy, wykazującej paszę dodatkową na 2 litry, a nie z tablicy na $1^1/_2$ litra, którą niewiem czemu, preferował prof. Malsburg.

Nie zatrzymuję się dłużej nad tym punktem krytyki, choć pola do oddania „soli attyckiej“ z nawiązką prof. Malsburgowi miałbym nie mało i przystępuję do ostatniego dzięki Bogu zarzutu, że za podstawę do obliczeń zawartości proteinów w mleku wziąłem cyfrę przeciętną, podaną przez Dr. Kellnera. — Swoim zwyczajem prof. Malsburg kuje z tego faktu zarzut ignorancyi i poucza mnie, że skład chemiczny mleka wykazuje silne wahania i że przeciętna leży znacznie niżej od przeciętnej yfryc Dra Kellnera. Pragnę uspokoić w tym względzie prof. Malsburga i oświadczam, że zbyt wiele miałem do czynienia z pogardzaną przez niego praktyką, aby nie wiedzieć, że nie tylko mleko krów, należących do różnych ras różni się znacznie od siebie, ale, że nawet mleko krów tej samej rasy, w tej samej stojących oborze, jednakowo żywionych i pielęgnowanych może się różnić bardzo pod względem składu chemicznego, ba nawet, że skład chemiczny mleka tej samej krowy wykazuje pewne różnice, zależne od pory okresu laktacyjnego, paszy itd. Również muszę oświadczyć, że nie są mi obcemi wyniki analiz mleka, cytowane w literaturze rolniczej niemieckiej i francuskiej, a jeśli znając je przyjąłem raczej nieco za wysoko, co przyznaję obliczoną cyfrę przeciętną Dra Kellnera, to musiałem mieć pewne po temu powody. — Najważniejszym z nich zaś jest ten, że jak dowodnie w odpowiedzi mej wykazałem, nie szukam nigdy minimum białka, o co mnie prof. Malsburg niesłusznie i bezpodstawnie posądza, ale przeciwnie, wszędzie zarówno w paszy podstawowej, jak i dodatkowej biorę ilości białka wyższe od przeciętnej, aby w ten sposób — przy nieodzownej dla praktyki zasadzie mierzenia, a nie ważenia paszy — przeciwdziałać w części przynajmniej, zbyt czasem szczupłemu odmierzeniu paszy. — Z tego powodu wysoką cyfrę Kellnera, tj. 35 gr. podniosłem jeszcze na 37 gramów, aby konieczną nadwyżkę białka na każdy litr mleka uzyskać, a chyba z tego tytułu prof. Malsburg, który przez całą połowę swej krytyki piorunował przeciw zbyt szczupłemu odmierzaniu przezemnie właśnie owej paszy dodatkowej, w której skład nadwyżka wchodzi, — choćby dla konsekwencyi występować przy końcu krytyki nie powinien.

Właściwie dobiegłem do końca, odpowiedzi bowiem na gęsto w krytyce rozsiane upomnienia w sprawie rzekomo „zignorowanej“ przezemnie krytyki p. Gurskiego nie mam obowiązku odpowiadać p. Malsburgowi, poczuwam się jednak do miłego obowiązku podziękowania Mu za wzruszającą troskliwość o moje wykształcenie fachowe i za liczne nauki i wskazówki, któremi w krytyce Swej tak hojnie mnie darzył. — Dla człowieka, który nie rozporządza fachową biblioteką, a przy ciężkiej pracy zawodowej tylko kosztem snu znajduje czas na uzupełnianie studyów, wskazówki męża nauki tej miary, jak prof. Malsburg niezmiernie są cenne, rozjaśniają bowiem drogę i ułatwiają zadanie. — To też mogę zapewnić prof. Malsburga, że uznając konieczność ciągłego dalszego kształ-

cenia się, nie ograniczę się tylko na dzieła, które wskazać mi raczył, ale ośmielę się sięgnąć nawet i po inne, przez Niego nie wymienione. — Natomiast sądzę, że prof. Malsburg się nie obrazi, jeśli w zamian i ja Go poproszę, aby raczył nie gardzić tak stanowczo dziełami dawnych uczonych, z uwagi, że i w ich dziełach cenne mogą się znaleźć spostrzeżenia; a znów najnowszych, zwłaszcza jeśli ich nie zna, by nie odsądzał od wszelkiego znaczenia nawet wtedy, gdy one powstawszy z pracy zbiorowej nie zawierają w tytule nazwiska autora, ale noszą tylko skromną markę, np. Król. Akademii rolniczo-weterynaryjnej w Kopenhadze, jak np. 60-te sprawozdanie duńskie, ale przeciwnie, aby starał się je poznać, co jak sądzę bez ujmy dla Swej godności spokojnie zrobić może.

Wystawa międzynarodowa chmielu i jęczmienia w Berlinie.

Wystawa międzynarodowa chmielu i jęczmienia w Berlinie, trwająca od 10—18-go października 1908 r. wydała odnośnie do chmielu następujące wyniki: Komisya, złożona z 12 jurorów z przewodniczącym na czele, podzieliła się na cztery grupy, a mianowicie:

Przewodniczący Dr. Neuman z Berlina.

Grupa A) Burmistrz Bastian z Mundolsheim, piwowar Hausman z Berlina i dyrektor Józef Wild z Berlina. Grupa ta miała do oceny chmiele austryackie, mianowicie z czterech okręgów czeskich (Zatec, Ausza, Polep i Dauba) z Galicyi, Styryi, Moraw i Austryi górnej.

Grupa B) Dyrektor Santner z Berlina, piwowar Sterzbach z Berlina, handlarz chmielu H. Witkowski z Nowego Tomyska, oceniała chmiele francuskie, belgijskie, angielskie i rosyjskie.

Grupa C) Właściciel dóbr Heckel z Altershofen, radca komercalny Mayer-Durkel z Norymbergii, właściciel browaru Speck von Sternburg z Łützschenau, oceniała chmiele niemieckie, mianowicie z Bawaryi górnej i dolnej, Alzacyi i Lotaryngii, Prus wschodnich i zachodnich, Poznania i Altmark.

Grupa D) Handlarz chmielu W. Barth z Norymbergii, piwowar Kaden z Berlina, prof. dr. Schönfeld z Berlina, oceniała dwa okręgi bawarskie, t. j. Hersbruck-Neustadt i Aischgrund; Wirtembergia, Baden i Węgry.

Do odznaczeń ustanowione były przez Zakład naukowy dla przemysłu browarnianego w Berlinie trzy nagrody, mianowicie:

I. złoty medal masywny, II. srebrny medal, a III. zaś medal bronzowy. Prócz tego dla chmielów niemieckich ustanowione były premie pieniężne w wysokości 80 M, druga 50 M., trzecia zaś 30 M. Także król. węgierskie Ministerstwo rolnictwa wyznaczyło na ten cel kwotę 3000 K, dla rozdania której ma się zebrać specyalna Komisya.

Przedewszystkiem więc o chmielach austryackich a w szczególności o galicyjskim.

I. Austrya.

1. Galicya, jak już wiadomo, zgłosiła 32 próbek, wystawiła zaś 22, z czego oceniano 21 próbek, odznaczono 10 prób, a mianowicie: *nagrodę I.*, t. j. złoty medal otrzymał chmiel p. Aleksandra Dąmbskiego z Nosówki ad Rzeszów.

II. nagrodę otrzymały chmiele:

P. W. F. Schmidta w Brodach (2 próbki), p. Zenona Suszyckiego w Boguchwale, p. Hugo bar. Wattmana w Rudzie różanieckiej.

III. nagrodę otrzymały chmiele:

JE. Stanisława hr. Badeniego z Radziechowa, p. W. Schmidta z Brodów, p. Zenona Suszyckiego z Boguchwały, pani Stelli Turnau z Zaleszczyk, p. Jana Urbańskiego z Niżniowa.

Ogółem więc przyznano Galicyi 10 nagród, mianowicie: 1 złoty medal, 4 srebrne i 5 bronzowych, zatem odznaczono połowę próbek wystawionych.

2. Czechy: 4 okręgi czeskie zgłosiły razem 151 próbek, wystawiono zaś 102, a mianowicie:

	zgłoszono	wystawiono próbek	odznaczono I.	II.	III.
a) okręg zatecki	52	40	2	5	6=13
b) „ Ausza	49	34	1	4	5=10
c) „ Polep	19	8	1	—	2= 3
d) „ Dauba	31	20	1	1	4= 6
Razem	151	102	5	10	17=32

Jak widzimy zatem, okręg zatecki odznaczono czwartą część ze zgłoszonych, a trzecią zaś z wystawionych próbek. Okręg Ausza piątą część ze zgłoszonych, a trzecią z wystawionych. Okręg Dauba piątą część ze zgłoszonych, a trzecią przeszło z wystawionych.

Ogółem zatem odznaczono piątą część próbek czeskich zgłoszonych, a zaś mniej niż trzecią część z wystawionych, podczas gdy galicyjskich odznaczono trzecią część ze zgłoszonych, a połowę z wystawionych próbek. Zatem procentowo kraj nasz zyskał w porównaniu z Czechami więcej, które zawsze i wszędzie za Eldorado chmielarskie uchodzą. Nie mam bynajmniej na myśli przez to porównanie poniżać produktu czeskiego, który dawno już zdobył sobie światową sławę, pragnę tylko przy tej sposobności zwrócić naszych P. T. Producentów uwagę, że gdybyśmy tak dołożyli starań na polu tej gałęzi produkcyi, jak to Czesi uczynili, to za mało byłoby powiedzieć, żebyśmy im dorównali, gdyż już dziś pod względem jakości naszego produktu stoimy prawie na równi z nimi, gdzie tylko bowiem wystąpi nasz produkt pod własną flagą, tam bywa nawet lepiej niż czeski ceniony, czego niejednokrotnie już mieliśmy dowody. Niemniej również pochlebnie wyraziła się o naszym chmielu i Komisya w Londynie, złożona z 11 członków i 42 ekspertów, która zebrała sie 28. czerwca b. r. w celu zaradzenia upadkowi chmielarstwa w Anglii, a która omawiając źródła importu najlepszego chmielu, podniosła, że tak szlachetnego produktu, jak dostarcza Austrya, w szczególności Czechy i Galicya, nie dostarcza żadne z państw.

Rozchodzi się przedewszystkiem o organizacyę zbytu, bez której, jak ostatnie parę lat uczą, nie podobna istnieć, i na tym punkcie utykają wszystkie zabiegi producentów.

Następnie:

	zgłoszono	wystawiono próbek	odznaczono I.	II.	III.
3. Styrya:	32	29	1	3	5= 9
4. Morawy	30	22	1	4	6=11
5. Austrya gór.	4	4	—	—	2= 2

W tym samym mniej więcej stosunku zostały też 3 ostatnie kraje odznaczone. Ogółem udział Austryi w wystawie berlińskiej w streszczeniu przedstawia się następująco:

1. Galicya	32	22	1	4	5=10
1. Czechy	151	102	5	10	17=32
3. Styrya	34	29	1	3	5= 9
4. Morawy	30	22	1	4	6=11
5. Austrya gór.	4	4	—	—	2= 2
Razem	251	179	8	21	35=64

Przytem zaznaczyć jeszcze należy, iż Galicya w stosunku do uprawianej powierzchni i zbiorów w porównaniu z innymi krajami, mianowicie ze Styryą i Morawami nie otrzymała należnego jej stanowiska, powinna była bowiem wystawić co najmniej 60 – 65 próbek, przyczem oczywiście i rezultat wypadłby inaczej.

Węgry: 4 okręgi produkcyjne, a mianowicie:

1 okręg obejmuje komitaty Alsófeher-Hunyad, Nagyküküllö, Kisküküllö i Kolosz	21	21	1	2	5= 8
2 okręg Haramszek, Marosz Torda, Aranyos i Advarhely	20	20	1	3	5= 9
3 Węgry połudn.	21	21	1	2	6= 9
4 „ półnoсno-zachodnie	14	14	1	2	3= 6
Razem	76	76	4	9	19=32

II. Państwa Rzeszy niemieckiej.

	wystawiono próbek	odznaczono I.	II.	III.
1 Bawarya	82	5	10	15=30
2 Wirtembergia i Baden	28	1	5	5=11
3 Alzacya i Lotaryngia	40	2	5	7=14
4 Prusy wschod. i zach., Poznań i Alm.	35	2	3	7=12
Razem		10	23	34=67
III. Francya	9	—	2	—= 2
IV. Anglia	19	1	2	4= 7
V. Rosya	12	1	1	1= 3
VI. Belgia 2 okręgi: 1 Alost Brabant, 2 Poperingh	68	3	5	10=18

Ogółem w obesłaniu wystawy wzięło udział 6 państw z ilością próbek chmielu 548, z czego odznaczono 191, mianowicie I. nagrodą 27 próbek, II. 63, a III. 103. Największy udział wzięły Austro-Węgry, bo z 255, potem Niemcy z 185, Belgia 68, Anglia 19, Rosya 12, Francya 9. W odznaczeniu zaś na pierwszem miejscu Niemcy 67 próbek, Austro-Węgry 64 próbek Przecież wystawa odbyła się w Berlinie, a nie we Wiedniu.

Brody dnia 7. listopada 1908.

Adolf Jasiński.

Wielka eksploatacya rolnicza w Anglii.

Anglia pod względem ekonomicznym podzielona jest naszem zdaniem na dwie bardzo różne części: zachodnią, którą nazwalibyśmy zieloną Anglią, gdzie na pięknych łąkach pasą się czerwone woły rasy Hereford, przypominającą nieco Normandyę i wschodnią, o klimacie znacznie suchszym, oddaną pod uprawę zboża. Są to hrabstwa Lincoln, Norfolk, Suffolk, Cambridge, Essex, gdzie łąki tylko wyjątkowo się napotyka.

Cambridge, odległy o dwie godziny jazdy koleją od Londynu, posiada nie tylko sławny uniwersytet, ale jest także centralnym punktem części kraju oddanej rolnictwu.

O 10 kilometrów od Cambridge znajduje się posiadłość Babraham. Zamek, przerobiony z klasztoru, w tyle cenionym w Anglii stylu Elżbiety, otoczony jest parkiem mającym 40 hektarów obszaru, co nadaje miejscowości pozór zielonej wyspy i zyskał jej miano Ogrodu Cambridgeshire. Okolica jest pagórkowata, a na każdem wzgórzu znajdują się gaje, służące za schronienie dla zwierzyny.

Chcąc zbadać części składowe ziemi, przekonamy się, że miejscami warstwa ziemi uprawnej nie przechodzi ośmiu do dziesięciu centimetrów — już najwyżej sięga 30—40 centimetrów w głąb.

Podglebie jest białym wapieniem z gatunku kredowych dosyć twardym i bardzo przepuszczalnym — ziemia uprawna jest lekka i do uprawy łatwa, przepuszczalna, biała i co do jakości gatunkowej bardzo uboga, o ile wielka ilość organicznych nawozów nie wpłynęła na jej zmianę pod względem fizycznym i chemicznym.

Analiza wykazuje, że jest ubogą w potas, czego dowodem wielka skuteczność nawozów potasowych Mowiąc krótko, jest to ziemia posiadającą wiele zalet ze względu na łatwość uprawy, ale która zawdzięcza swą urodzajność tylko doskonałej kulturze i użyźniającym własnościom nawozu owczego.

Ziemia wapienna; grunt gorący i zdrowy, odpowiedn zwłaszcza do uprawy jęczmienia i dla owiec.

Lat pięćdziesiąt temu cała okolica była wielkiem pastwiskiem dla owiec, bez ferm odgraniczonych i wcale nie pod kulturą; był to „Heath“, jaki jeszcze obecnie napotyka się w okolicy Newmarket (jest to sławny tor wyścigowy).

Ale gdy w latach 1853 i 1854, podczas wojny krymskiej, cena zboża nadzwyczajnie się podniosła (w r. 1852 płacono 17 franków za hektolitr, w 1854 28 fr. a w r. 1856 r. 30 fr.), właściciele podzielili swe obszary na fermy po 300 i 500 ha przeznaczając je do uprawy zboża. Gdy ceny zboża się obniżyły, zaniedbywano powoli kulturę zbóż do właściwości roli źle zastosowaną i zwrócono się prawie wyłącznie do produkcyi jęczmienia browarnego i chowu baranów Southdown, które miały rozstrzynąć o dobrobycie okolicy. Majętność Babraham, należąca do C. Adeane Esy, obejmuje 3000 akrów, czyli 1214 hektarów w jednym kompleksie, wieś zaś leży w pośrodku.

Podzielono ją na cztery folwarki, z których trzy wydzierżawione są po 14—15 shillingów za hektar, pozostały zaś Home farm, obejmujący 400 hektarów, pozostawia sobie właściciel. Będąc gościem rządcy, p. Weleba miałem sposobność zapoznania się dokładnie z tym folwarkiem, zresztą jest to rzecz bardzo interesująca ze względu na hodowlę Durhamów i Southdownów. Obszar podzielony jest w ten sposób, że 300 hektarów oddano pod uprawę, a 100 na łąki.

Łąki, uwzględniając jakość ziemi, należy uważać za średnie — większa część ciągnie się wzdłuż rzeki i nigdy się nie kosi — służą na pastwisko dla krów mlecznych.

Jest to dział nieco zaniedbany, odpowiednio zastowane nawozy, podniosłyby prawdopodobnie dochody.

Płodozmian: Przyjęty jest system czteropolowy: 1-szy rok rośliny głąbiaste, 2-gi rok jęczmień lub owies, także strączkowe, 3 ci rok strączkowe, 4-ty rok żyto (lub owies).

Płodozmian ten bardzo mało wyczerpuje ziemię, ponieważ zboże uprawia się zaledwie na połowie całego obszaru; drugą połowę stanowią rośliny, przeznaczone do spożytkowania na folwarku, która tem samem, przynajmniej w znacznej części, jako nawóz powraca do ziemi. Jeżeli przy takim płodozmianie skoncentrowaną żywność, jak ziarno lub makuchy, dajemy inwentarzowi, to możemy być pewni, że ziemia nie zubożeje. Postępuje się wtedy z ziemią po ojcowsku. Płodozmian taki jest jednak możliwym tylko pod warunkiem utrzymywania dużej ilości bydła, gdyż trzeba posiadać możność spożytkowania na gruncie tak znacznej ilości paszy.

Taki jest mniej więcej plan przestrzeni zajętej przez rozmaitą kulturę:

ozimina . . .	35 ha
jęczmień . . .	46 „
owies	33 „
groch	15 „

To jest 130 ha pod uprawą zbóż. 65 ha pod uprawą roślin pastewnych dzieli się w następujący sposób:

buraki	15 ha
brukiew	5 „
rutabagas . . .	13 „
rzepa biała . . .	17 „
kukurydza na paszę . .	8 „
kartofle i kapusta pastewna	7 „
	65 ha

65 ha pod uprawą roślin motylkowych:

koniczyna fioletowa . .	14 ha
esparceta	20 „
raygrass	6 „
lucerna	5 „
wyka	4 „
mieszanka z białą koniczyną	16 „
	65 ha

zatem 130 ha roślin pastewnych.

Łąk przemiennych 40 ha.

Zboże, rośliny głąbiaste, rośliny strączkowe i łąki tymczasowe zajmują zatem 300 ha ziemi uprawnej.

Rośliny uprawiane dla korzenia. Płodozmian rozpoczyna się ugorem, na którym uprawia się rośliny głąbiaste.

Stosownie do gatunku ziemi będą to: buraki (15 ha), rutabagas (13 ha), rzepa biała (17 ha), brukiew (5 ha),

kartofle i kapusta pastewna (7 ha), kukurydza na paszę zalicza się tu również, ponieważ jest okopywana (8 ha).

Najlepsze ziemie przeznacza się pod buraki, które uważa się za jedną z najwięcej wymagających roślin głąbiastych. Ścierń oziminy orze się bezpośrednio po zbiorze, ziemię obrabia się i czyści w bardzo skomplikowany sposób broną kanadyjską, angielską i walcem. Drugi raz orze się w jesieni lub w zimie.

Nawóz, którego daje się 20.000 klgr. na hektar, przyoruje się na wiosnę. Ziemie są tak przepuszczalne, iż uważamy za słuszne, że nie przyorują go w jesieni, gdyż wypłukałyby go zupełnie zimowe deszcze, należałoby go jednak przechować w dole na nawóz przeznaczonym, zamiast przewozić na pola, gdzie pozostaje w stosach przez zimę. Wprawdzie nawóz wystawiony na działanie powietrza rozkłada się doskonale i zamienia w czarną masę, jednak traci wielką ilość amoniaku. Ziemię wyrabia się jeszcze ostatecznie broną i walcem, poczem sieje się buraki.

Siewnik używany do siewu nasion głąbiastych zasługuje na szczególną uwagę, ponieważ uskutecznia nagromadzenie nawozu dokoła ziarna, co zwłaszcza zaleca p. Berthault, profesor z Grignon, jakkolwiek we Francyi jest to rzeczą rzadko zastosowywaną. Jest to zatem siewnik do zboża i nawozu zarazem. Wyobraźmy sobie zwykły siewnik, w którym połowa skrzyni zawierałaby ziarno, a druga połowa sztuczny nawóz, każda z tych połów ma odrębne rurki, a te, które rozsiewają ziarno idą śladem zrobionym przez drugie, rozsiewające nawóz; przed i po siewie chodzą walce.

Gatunek buraków najwięcej rozpowszechnionym, jest „jaune globe“ – ma on tę korzyść na płytkich ziemiach, że tworzy korzeń prawie na powierzchni i że wydaje 25.000 do 30.000 klg. z hektara, będąc przytem pod względem jakości lepszym od wielu gatunków buraków pastewnych.

Używane są następujące nawozy sztuczne:

1) 125 klg. saletrzanu sody,
2) 125 klg. chlorku potasu,
3) 250 klg. superfosfatu,
4) 250 klg. kości.

Buraki wykopują się w październiku, układają w kopce i od stycznia służą jako karma dla krów. (Jeżeli zacznie się takowe wcześniej używać na karmę, saletrzan potasu, które zawierają, sprowadza rozwolnienie u krów).

Bo wykopaniu buraków orze się pole, a po drugiej orce na wiosnę sieje się jęczmień lub owies.

Rutabagas czyli rzepa szwedzka i brukiew uprawiane są na polach mniej urodzajnych, zaś rzepa biała na najuboższych gruntach. Sieje się takowe w maju lub czerwcu, a nawozu dostają tyle, ile go zostanie od buraków. Co do nawozu sztucznego, to zatrzymują więcej soli potasowych, a mniej azotu. Sieje się je w rzędy, okopuje motyką konną, zresztą wszystko tak samo, jak przy burakach.

Tak samo postępuje się z białą rzepą, którą sieje się od maja do sierpnia.

Jednak nie wszystkie rośliny głąbiaste przeznaczone są do wykopania — część pewną przeznacza się dla owiec. Angielskie fermy nie posiadają owczarni, owce dzień i noc przebywają w polu, latem na pastwisku, zimą na łanach, zasadzonych roślinami głąbiastemi, które same z ziemi doskonale wydobywać sobie umieją. W listopadzie i grudniu żywią się białą rzepą; w styczniu, lutym i marcu przychodzi kolej na rutabagas.

Szerzej trochę mówiliśmy o tych roślinach, ponieważ rolnicy angielscy, szczególnie troskliwi o swoje bydło, wielką do ich uprawy przywiązują wagę. Ziemia pod te plony przygotowywana jest z taką starannością, iż można powiedzieć, że roboty w tym celu uskuteczniane wyczyszczają grunt na całe czterolecie.

Zboża i rośliny jare. W zasadzie pług powinien iść śladem pastwiska dla owiec, aby nawóz tych zwierząt użyźnił ziemię. Gdy pierwsza orka w ten sposób została uskutecznioną, niewiele roboty pozostaje, aby rolę przygotować pod zasiew. W marcu sieje się jęczmień, w kwietniu owies.

Jęczmień poszukiwany jest bardzo przez browary i wysoką miewa cenę, musi jednak posiadać pewne warunki. Ziarno powinno być pełne i okrągłe, koloru złoto-żółtego, mieć cienką łupkę – próbka ma być bardzo jednostajną, ziarno równe, co jest niezbędnem do równoczesnego kiełkowania dla wyrobu słodu.

Trzeba wreszcie, by jęczmień zawierał mało proteiny, gdyż w przeciwnym razie moszcz trudno się klaruje i źle konserwuje. Rezultat ten daje się osiągnąć, unikając silnie azotowych nawozów dla ziemi pod jęczmień przeznaczonej.

Do wyprodukowania pięknego jęczmienia browarnego niezbędne są: łagodny klimat, ziemia wapienna i lekkie deszcze przed żniwami. Ponieważ Anglia te warunki posiada, może zatem z korzyścią uprawiać tę roślinę.

Przeciętna cena dobrego jęczmienia browarnego wynosi 20—25 fr. za 100 klg., a za jęczmień najlepszej jakości nawet 30—35 fr. Jedyną ujemną stroną kultury tej rośliny jest, że za rezultat ręczyć nigdy nie można, gdyż $^1/_2$ dnia deszczu może przyprawić właściciela o stratę czwartej części wartości zbioru.

Ogólnie uprawianymi są gatunki dwurzędowego jęczmienia „Chevalier“.

Sieją również bardzo dobrze się udający owies biały, zwany „Abondance“, mieszając odmianę „Blanche d'aout“ z „Blanche suédoise“.

Rośliny motylkowe i pastewne jednoroczne. Bezpośrednio po zasiewach jarych przystępuje się do zasiewu na tem samym polu roślin strączkowych przeznaczonych do zbioru na rok przyszły.

Rośliny motylkowe lub mówiąc dokładniej pastewne jednoroczne, gdyż sieją również niektóre trawiaste, są następujące: koniczyna fioletowa (14 hektarów), którą rezerwuje się na najlepsze ziemie, esparceta (20 ha), wyka (4 ha) raygrass (6 ha), koniczyna biała (16 ha na ziemie lekkie), lucerna (5 ha), która nie jest objęta płodozmianem roślin pastewnych jednorocznych, ponieważ trwa lat 5 lub 6. Wszystkie te nasiona są siane w zasiewach wiosennych zapomocą bardzo praktycznie obmyślanego przyrządu, który kosztuje przytem tylko 25 fr. Jest to skrzynia siewnika, wązka i długa na 3 metry, umieszczona na wózku, który człowiek ciągnie i może w ten sposób zasiać 5—6 ha dziennie.

Przeszedłszy raz jeszcze walcem lub broną, nie zajmuje się już nikt więcej tą rośliną aż do następnej wiosny, t. j. chwili zbioru. Mieszanina raygrassu i innych traw przeznaczona jest na pastwisko dla owiec już od miesiąca kwietnia, które następnie pasą się na mieszance z białą koniczyną, aż dopokąd po sprzęcie esparcety i fioletowej koniczyny nie przejdą na tamte pola. Tam pozostają do końca października, kiedy to powierza się im wykopanie rzepy białej.

Pierwszy pokos esparcety i koniczyny dostarcza doskonałego siana dla krów i owiec.

Siano jako też słoma składają się na polu w sterty, ale aby je zabezpieczyć od deszczu, urządza się rodzaj dachu ze słomy, a w ten sposób całe lata w dobrym stanie przechować je można.

Zboże. Stosownie do mniej lub więcej bujnego odrastania traw na łąkach sztucznych i zapotrzebowania zielonej paszy, można pewną część drugiego pokosu przyorać, co zapewni doskonałe przygotowanie roli pod oziminę.

Nawóz zielony uzupełnia się nawozem bydlęcym, dając po 10–15.000 klg., co jest ilością niewielką, ale stanowi tylko uzupełnienie, gdyż od rozpoczęcia rotacyi, t. j. 3 lat, pole uprawiły przynajmniej dwa razy pasące się na niem owce, żywione skoncentrowaną karmą. Jeżeli weźmiemy pod uwagę działanie roślin motylkowych, utrwalających azot, przyjdziemy do przekonania, że zboże zastaje grunt dobrze przygotowany.

1-szy rok: biała rzepa po pastwisku owiec.
2-gi rok: jęczmień z białą koniczyną.

3-ci rok: koniczyna biała przeorana po wypasieniu takowej przez owce w miesiącu maju, przestrzeń zasiana białą rzepą oddana na karmę dla owiec w listopadzie.

4-ty rok jęczmień lub owies.

Przy takim płodozmianie ma się zbiory z pola trzy razy uprawionego przez owce w ciągu lat czterech, co odpowiada silnemu nawiezieniu nawozem bydlęcym. Zresztą uprawiają tylko mało wymagające rośliny, jak białą rzepę, białą koniczynę i jęczmień.

Ponieważ zboże sieje się na nowinie, trzeba silnie walcować przed i po siewie, który zawsze uskutecznia się rzędowo. Trzeba walcować kilka razy w zimie i na wiosnę, tak dlatego, aby umocnić roślinę w ziemi, podnoszącej się, jako też, aby nie dopuścić do szkód z powodu kretów, które w ziemiach tego rodzaju podcinają korzenie zbóż.

Z początkiem miesiąca maja zboże ogartuje się konną motyką. Motyka jest szerokości rzędu; tego samego narzędzia używa się do roślin głąbiastych. Ogartywanie zbóż daje wynik znakomity; jest to ogólnie praktykowane w Anglii, a zaczyna także w północnej Francyi znajdować zastosowanie – wpłynęłoby to w ogólności na zwiększenie urodzajów.

Ogartywanie zwalcza dwie klęski, t. j. chwasty i posuchę (2 binages valent un arrosage), krusząc zewnętrzną warstwę ziemi, zapewnia roślinie swobodę rozwoju, wyczyszcza grunt, niszcząc chwasty, dzielące się ze zbożem wilgocią i nawozem. Dehérain już wykazał, ile wilgoci absorbują chwasty. W końcu rozkruszając cząsteczki warstwy górnej, ogartywanie powstrzymuje wilgoć od podnoszenia się do górnych, włoskowatych części, gdzie się ulatnia, a tworzy warstwę ziemi kruchej, służącej za płaszcz ochronny przeciw ulatnianiu się wilgoci z warstw głębszych.

Gdy zboże jest jeszcze niezupełnie dojrzałe, tak, iż można je rozgnieść pod paznokciem, rozpoczyna się zbiór uskuteczniany żniwiarką wiązarką.

Zżynać zboże przed zupełnem dojrzeniem takowego jest bardzo dobrym zwyczajem; zboże dojrzewa ostatecznie w stertach i wydaje ziarno ciężkie i najlepszej jakości, gdyż łupina wtedy będzie cieńsza, wreszcie unika się strat w ziarnie, które odrywa się od kłosa, gdy jest bardzo dojrzałe.

Otrzymuje się również znacznie lepszą słomę, ponieważ w ostatecznym okresie dojrzewania ziarno żywi się sokami, jakie łodyga zawiera.

Zboże pozostaje przez zimę w stertach na polu, młóci się dopiero w zimie.

Zasadą ogólnie przyjętą jest, by zboża, paszy, czy też roślin okopowych nie zwozić na folwark, gdyż w ten sposób unika się transportowania, na które w tej właśnie porze zwykle czasu niema.

Roboty rolne. Zanim skończymy mówić o uprawie ziemiopłodów i przejdziemy do chowu bydła, chcielibyśmy jeszcze wspomnieć o robotach rolnych.

Łaskawi Czytelnicy zauważyli pewnie, że rola uprawia się tam z wielką starannością. Orka następuje po orce i sądzićby można, że rządca ma liczne zaprzęgi do rozporządzenia. Tak nie jest jednak, ponieważ 20 koni wystarcza do obrobienia 300 ha ornej ziemi; trzeba jednak zauważyć, że obrobienie tej ziemi zawsze pulchnej, nigdy mokrej i której tylko posucha szkodzić może, jest bardzo łatwem.

Orkę uskutecznia się zawsze pługiem o dwóch lemieszach, ale pługi można nieraz zastąpić kultywatorami lub też bronami kanadyjskiemi.

Konie robocze są to „pedigree shire horses“ — jest to rasa dużych koni angielskich, najczęściej karych. Każdy parobek obsługuje trzy konie.

Parobcy, owczarz i pasterz do krów stanowią całą roczną służbę.

Parobcy otrzymują 2 kor. 50 hal. dziennie lub 75 kor. miesięcznie w ciągu 11 miesięcy, a 200 kor. za miesiąc żniwa, czyli 1000 kor. rocznie — dostają także mieszkanie.

Najstarszy parobek, zwany „foreman“ nie przykłada sam ręki do pracy, tylko nadzoruje, otrzymuje 2400 kor. rocznie. Owczarz ma 3 kor. dziennie + 0·50 kr. za każde żyjące jagnię w miesiącu czerwcu, oraz pewien procent od nagród, otrzymywanych na wystawach = 1300 kor. Pasterz do krów dostaje 3 kor. dziennie, 1 kor. za ciełę i procent od nagród — razem 1300 kor.

Robotnicy dostają 2 kor. 50 hal. dziennie, czyli 65 kor. na miesiąc — za miesiąc żniwa 200 kor.

Dieci od 12-go do 16-go roku życia otrzymują 1 kor. za dzień pracy. Kobiety nigdy nie pracują na folwarku.

Obrobienie jednego hektara kosztuje rocznie 92 kor., ale niekiedy nawet 110 kor.

Wszyscy robotnicy mieszkają na folwarku ale w pewnej odległości od zabudowań gospodarskich. Mają małe domki zwane „cottage“, oddzielone ogrodami. Dzierżawca wynajmuje te domki od właściciela równocześnie z wydzierżawieniem folwarku.

Pod względem mieszkań służbowego personalu wiele pozostaje u nas do zrobienia, aby się zbliżyć do stosunków w Anglii. Rodzina każdego angielskiego robotnika ma swój „home“ — dom i ogród osobny, gdzie powraca po skończonej pracy. Dom ma zwykle dwie ubikacye na dole i dwie na górze, czasem newet więcej. Zapewnienie takich warunków, utworzenie wygodnego domowego ogniska. jest nie tylko zwiększeniem dobrobytu robotnika, ale także potężnym czynnikiem umoralniającym. *L. K.*

(C. d. n.).

Korespondencye.

Od hr. Stanisława Siemieńskiego właściciela stada Chorostkowskiego otrzymaliśmy następujące pismo:

W pogadankach hipologicznych Nr. 15 pisze Pan Ostoia-Ostaszewski o stadzie Chorostkowskiem, na który to artykuł odpowiedzić spieszę: krytykować i negować bardzo łatwo a twierdzić napewne niewiedząc jak się rzeczy mają — jest rzeczą bardzo niewdzięczną.

Niechże łaskawie p. Ostroia-Ostaszewski raczy udowodnić, że „Babka“ Carogroda nie była „Vollblutką“ angielską, kiedy faktycznie tak jest i rodowód widziałem w Antoninach u hr. Józefa Potockiego.

Że się nie nazywała „Niemka“, lecz pod innem nazwiskiem w Studboochu jest zapisana wcale o tem nie wątpię, bo Książe Roman Sanguszko zapomniawszy jej nazwisko nazwał ją „Niemka“.

Carogród stary jest ojcem „Telefona“, matka jego zaś jest półkrwi „Arabka“ a wnuk Carogroda „Telefon 2“ jest synem „Telefona 1“ znów od klaczy półkrwi arabskiej.

Rodu „Telegraphów“ jeszcze w Chorostkowie nie było, może kiedyś idąc za radą Sławnych Hipologów takowy się stworzy z krzyżowania pełnej krwi arabek z anglonormanem,

Że w stadzie Chorostkowskiem niema ani kropli krwi zimnej, twierdzę to stanowczo, a zarzut p. Ostoia-Ostaszewskiego, że „Hindu“ (Traken) pozostawił klacze w stadzie jest mylnem twierdzeniem, gdyż niema ani jednej klaczy po „Hindu“ a te co zostały jeszcze przed 20 laty zostały wybrakowane.

Że „Labrodory“ p. Ostoia-Ostaszewski podciąga do kategoryi zimnej krwi jest to dowodem, że niewie, że „Labradory“ pochodzą w prostej linii od Vollbluta angielskiego (Chief-Justhe) co mnie ogromnie dziwi, ale jestem przekonany, że p. Ostoia-Ostaszewski i to mi zaneguje.

Co do kupna „Voleura“ któremu nic absolutnie zarzucić nie było można nie przeczę, że nieszczęśliwe było to kupno, ale nie mogę się zgodzić na twierdzenie, jakoby klacze Chorostkowskie za mało szlachetne były pod niego, chyba tylko w tym wypadku, że p. Ostoia-Ostaszewski na to się zgodzi, że „Fatma“ klacz od Niego nabyta jest również mało szlachetną, gdyż dała po „Voleurze“ klacz z dwoma szpatami.

Zarzuca mi p. Ostoia-Ostaszewski, że sławnego

ogiera The-Donnerhorna od Niego niechętnie kupowałem. Przyznaję to sam, że konia 22 letniego, chodzącego na nosie, bo na przednich nogach niemógł się utrzymać. — nie można kupować chętnie —! a jakie potomstwo jego — może każdy się przekonać w Chorostkowie. Cienkie strasznie, na wysokich pęcinach i o spadzistych zadach.

Interes świetny, o którym mowi p. Ostoia Ostaszewski przedstawia się tak, że kupiwszy tego „Staruszka“ za 400 około koron sprzedałem go potem do Rosyi za 200 rubli.

Przez to, że kupiłem „Not forsale“ i „Pogoń“ od p. Ostoia-Ostaszewskiego, to On na tem zrobił dobry interes, gdyż mimo, że zapłaciłem za te klacze drogo, pięć lat nie były u mnie źrebne, a że zaźrebiały u kogo innego, jest to znana rzecz w historyi końskiej, że klacze długie lata nieźrebne zaźrebiają przy zmianie bytu i ogiera.

Teraz wraz z p. Ostoia-Ostaszewskim uchylam czoła przed czwórkami śp. mego Ojca, ale zarazem jako dowód, że moje nie są gorsze nadmieniam, że od kilku lat jeżdżę do Wiednia na wystawy i na Concours Hippique i zawsze wracam bądź z nagrodą Cesarską za wystawę, bądź z pierwszemi nagrodami za czwórki, które w Wiedniu przedstawiam.

Teraz na zakończenie stanowczo twierdzę, że stado Chorostkowskie nie posiada zimnej krwi a jeżeli jest inaczej niech mi p. Ostoia-Ostaszewski udowodni.

Kącik informacyjny.

Doniesienia kronikarskie.

Kalendarz na r. 1909 wydany przez Kółka Rolnicze już opuścił prasę, przedstawia się bardzo korzystnie — ładnie i zajmująco. Cena bardzo niska. bo 80 hal. mimo, że ma piękne trój kolorowe illustracye i nader pouczające artykuły i praktyczne wskazówki.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 73. Co robić by plewę jęczmienną można zużytkować dla bydła, by takowe kordiuka nie dostało i jak robić. Upraszam o podanie odpowiedzi na szpaltach „Rolnika“.

T. Ch. z Ż.

Pytanie 74. Posypniki nawozów pomocniczych, a zwłaszcza żużli i fosfatów tak są ciężkie i drogie, że wyglądamy, abyśmy się doczekali lżejszych, tańszych i dokładniejszych, a tymczasem wypomagamy sobie ręką ludzką. Ale przy tem posypywaniu szczególniej chcielibyśmy zaopatrzyć robotników w należyte ochrony, niedopuszczające pyłu do nosa i ust. Używać ich by można i przy zmłócce, o ile ona odbywa się w budynku. Wdzięczni bylibyśmy panu profesorowi Akademii Dublańskiej gdyby nam zechciał opisać te ochrony, podać ich cenę i przydatność jako wskazówkę, czy warto się w nie zaopatrzyć lub nie. *X...r.*

Pytanie 75. Powszechnie twierdzą, że sól bydlęca czerwona źle wpływa na naczynia mleczne, że krowy mleko tracą i chudną. Proszę o odpowiedź w *„Rolniku“*, czy kto z Panów gospodarzy robił próby, jaki wynik tychże. *S. S. z P.*

Odpowiedź na pytanie 69. W warunkach podanych można założyć mieszanki koniczynowe kilkoletnie, łąki przemienne, lub wreszcie może łąki trwałe. Rzecz sama wymaga ściślejszych badań, Zrobione dorywczo, na podstawie porady „od zielonego stolika“ bez zbadania warunków miejscowych, może się zupełnie nie udać. Radzę zwrócić, się do Komitetu c. k galic. Tow. Gosp. z prośbą o przysłanie w czasie stosownym na miejsce fachowca, który zbada rzecz i udzieli wyczerpujących objaśnień.

Ze stołu redakcyjnego.

Oddział Lwowski złożył na rzecz wydawnictwa „Rolnika“ obowiązkowe à 4 K. od członka = 252 Koron.

Nakładem c. k. Galicyjskiego. Tow. Gospodarskiego. Odpowiedzialny redaktor: *Dr. Jan Paygert.*